



# M88H

Hocheffiziente 3-phasige Solar-Wechselrichter für den europäischen Markt – Die perfekte Wahl für große Solaranlagen, wie sie oft im gewerblichen Bereich oder von Versorgungsunternehmen genutzt werden.

## Vielfältige Anwendung

- Aluminiumgehäuse für lang anhaltenden Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion
- Zweistufiger Wechselrichter mit breitem Eingangsspannungsbereich von 200 bis 1100 Vdc
- Geeignet für Anwendungen im Innen- und Außenbereich (IP65)
- Einfaches Entfernen der Lüfterbaugruppe zu Reinigungszwecken
- Kommunikation kompatibel mit Sunspec-Protokoll
- 400 V oder 480 V Nennspannung (AC)
- 2 integrierte, mechanisch gekoppelte DC-Trennschalter (M88H\_122 Variante)
- 2\*18 String-Sicherungen (M88H\_122 Variante)
- Anschlusskasten mit Schutzklasse II (IEC 61439-2)

## Maximale Rentabilität

- Spitzenwirkungsgrad von 98,8 %
- Praktischer Anschlusskasten mit eingebauten AC/DC-seitigen Überspannungsableitern Typ 2 (EN 61463-11, EN 50539-11)
- 2 MPP-Tracker
- Maximale Scheinleistung 73 kVA / 88 kVA

# 88 kVA Solar Wechselrichter ohne Transformator

## Technische Daten M88H

	M88H	
<b>EINGANG (DC)</b>	400 VAC	480 VAC
Empfohlene max. PV-Leistung	90 kW <sub>P</sub> <sup>1)</sup>	110 kW <sub>P</sub> <sup>1)</sup>
Max. Leistung	76 kW	91 kW
Nennleistung	70 kW	84 kW
Spannungsbereich	200 bis 1100 V	
MPP-Betriebsspannungsbereich	200 bis 1000 V	
Einschaltspannung	250 V	
Spannungsbereich mit Nennleistung	500 bis 800 V symmetrische Auslegung (50/50 %)	600 bis 800 V symmetrische Auslegung (50/50 %)
Max. Stromstärke	140 A (70 A pro MPP-Tracker)	
Max. Anzahl von MPP-Trackern	2	
Stringsicherungen	15 A <sup>2)</sup>	
Überspannungsableiter	Typ 2, austauschbar (EN 50539-11)	
<b>AUSGANG (AC)</b>	400 VAC	480 VAC
Max. Scheinleistung	73 kVA <sup>3)5)</sup>	88 kVA <sup>3)6)</sup>
Nennleistung	66 kVA <sup>3)</sup>	80 kVA <sup>3)</sup>
Spannungsbereich	400 V ±30 % Y oder Δ / 480 V ±20 % Y oder Δ <sup>4)</sup> 3 Phasen + PE (Δ) oder 3 Phasen + N + PE (Y)	
Max. Strom / Nennstrom (pro Phase)	106 / 96 A	
Nennfrequenz	50/60 Hz	
Frequenzbereich	50/60 Hz ±5 Hz <sup>4)</sup>	
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind	
Gesamtklirrfaktor (THD)	<3 % bei Nenn-Scheinleistung	
Überspannungsableiter	Typ 2, austauschbar (EN 61463-11)	

### ALLGEMEINES

Modellvarianten	M88H_122 CF Modell (CF=EN Connectors & Fuses; DC-seitig: MC4 Steckverbinder & String-Sicherungen) M88H_121 ST Modell (ST=EN Screw Terminals; DC-seitig: Schraubklemmen)
Delta Teilnummern	M88H_122 Modell: RPI883M122000 M88H_121 Modell: RPI883M121200
Max. Wirkungsgrad / Wirkungsgrad EU	98,8 % / 98,5 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 bis +60 °C
Nominale Leistung ohne Abregelung	-25 bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-25 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 100 %, nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	3000 m (über Meeresspiegel)
Standardgarantie	5 Jahre (Garantieverlängerung ist möglich)

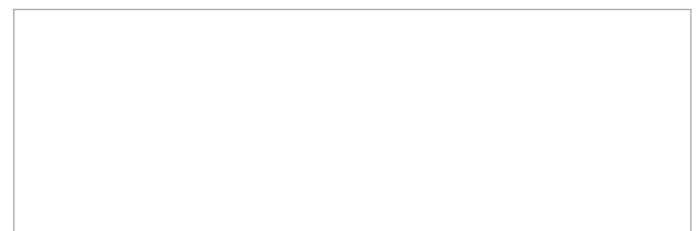
### MECHANISCHE AUSFÜHRUNG

Abmessungen (L x B x T)	965 x 615 x 275 mm
Gewicht	84 kg / 68 kg Leistungsmodul
Kühlung	Austauschbare Lüfterbaugruppe
AC-Anschluss	M88H_122: Phoenix HKU 70 mit Schraubklemmen; für Kabel: 16-95 mm <sup>2</sup> Cu, 50 / 70 mm <sup>2</sup> Al (se) M88H_121: Phoenix HKU 150 mit Schraubklemmen; für Kabel 35-150 mm <sup>2</sup> Cu, 120 / 150 mm <sup>2</sup> Al (se)
DC-Stecker	M88H_122: 2 x 9 Paar Multi-Contact MC4 (im Lieferumfang enthalten) M88H_121: Phoenix HKU 150 mit Schraubklemmen; für Kabel 35-150 mm <sup>2</sup> Cu, 120 / 150 mm <sup>2</sup> Al (se)
Kommunikation	2 x RS485, 2 x potenzialfreier Kontakt, 1 x externe Abschaltung, 6 x digitale Eingänge
DC-Trennschalter	2 integrierte, mechanisch gekoppelte DC-Trennschalter
Display	3 LEDs, 4-line LCD

SICHERHEIT / NORMEN	M88H
Schutzart	IP65
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschaltparameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Stromstärkebegrenzung, Leistungsbegrenzung
Inselbildungsschutz/ Netzanschlussrichtlinien	VDE 0126; ARN 4105; BDEW; UTE C15-712 ERDF-RES-PRO_64E
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicherheit	IEC62109-1/-2, CE-Konformität

- 1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
- 2) Der angegebene Wert gilt für eine Temperatur von 25 °C im Inneren des Wechselrichters. Bei höheren Innentemperaturen kann der Wert bis auf 10 A absinken.
- 3) Cos Phi = 1 (VA = W)
- 4) AC-Spannung und Frequenzbereich werden anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.
- 5) 73 kVA sind unter folgenden Voraussetzungen möglich: DC-Eingangsspannung 540 V bei symmetrischer Auslegung und Umgebungstemperatur < 35 °C.
- 6) 88 kVA sind unter folgenden Voraussetzungen möglich: DC-Eingangsspannung 650 V bei symmetrischer Auslegung und Umgebungstemperatur < 35 °C.

	DC/AC Überspannungsableiter (austauschbar)	Schraubklemmen AC	String-Sicherungen + Stringstrom Sensoren	mechanischer DC-Trennschalter	Schraubklemmen DC
<b>M88H_122 CF Modell</b>	X	X	X	X	
<b>M88H_121 ST Modell</b>	X	X			X



### Deutschland

vertrieb.deutschland@solar-inverter.com  
0800 073 4489 (Gratis Anruf)

### Österreich

vertrieb.oesterreich@solar-inverter.com  
0800 291 514 (Gratis Anruf)

### Schweiz

sales.switzerland@solar-inverter.com  
0800 562 049 (Gratis Anruf)

### Belgien

sales.belgium@solar-inverter.com  
0800 711-34 (Gratis Anruf)

